

Work Order ID **66803**

Monday, February 28, 2011 10:03:01 AM



Page 1

Item ID: D3188-2M

Accept



Setup Start



Revision ID:

Stop



Item Name: SPACEPOD BODY RH

Start Date: 2/28/2011 Start Qty: 1.00



Cust Item ID:

Required Date: 3/25/2011 Req'd Qty: 1.00



Customer:

Reference:

Approvals:

Process Plan:

CLDate: 11/02/28

Tooling:

Date:

QC:

Date:

SPC (Y/N):

Date:

Run Start



Stop

Sequence ID/
Work Center IDOperation
DescriptionSet Up/
Run Hours

Tool ID

Tool #

Plan
CodeAccept
QtyReject
QtyReject
NumberInsp.
Stamp

Draw Nbr

Revision Nbr

D3188

Rev F

100

0.00



PURCHASING

Purchasing

Memo

0.00

Purchasing

Issue P/O: 13565

Description: D3188-2MBODY

SHIP: QTY (8) D2213 Spacers

Supplier: Delastek

Conformity Certificate and Process sheet required

Ship 2 Items from Previous steps

CL 11/02/28 ①

110

0.00



Receive & Inspect for Damage & Mat'l Certs

Packaging

Memo

0.00

Packaging

Ensure a copy of certification of conformity and process sheet from Delastek is attached.

Purple ①

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			



NOTE: Date & initial all entries

Work Order ID 66803


Page 2

Monday, February 28, 2011 10:03:01 AM


Item ID: D3188-2M Accept  Setup Start 
Revision ID: Stop 
Item Name: SPACEPOD BODY RH
Start Date: 2/28/2011 Start Qty: 1.00  Cust Item ID:
Required Date: 3/25/2011 Req'd Qty: 1.00  Customer:
Reference:

Approvals: Process Plan: _____ Date: _____ Tooling: _____ Date: _____ Run Start 
QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____ Stop 


Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
--------------------------------	--------------------------	----------------------	---------	--------	--------------	---------------	---------------	------------------	----------------

120	QC6- Inspect dimensions to drawing	0.00							
									
QC	Memo	0.00							



Quality Control Check for void spot and pins.

130	Identify as per dwg & Stock Location: <u>composites</u>	0.00							
									
Packaging	Memo	0.00							

Packaging

140	QC21- Final Inspection - Work Order Release	0.00							
									
QC	Memo	0.00							

Quality Control

8 11 - 06 - 21 11/6/21 MF
11-06-21

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Picklist Print

Monday, February 28, 2011 10:02:58 AM

Page 1

Work Order ID: 66803

Parent Item: D3188-2M

Parent Item Name: SPACEPOD BODY RH

Start Date: 2/28/2011


Required Date: 3/25/2011

Start Qty: 1.00


Required Qty: 1.00

Comments: IPP Rev:A New issue ecn882 06-11-30 EC
 IPP rev B rev D dwg 07.03.07 ec
 IPP rev C rev E dwg 07.04.16 EC

Component Item ID/ Item Name	Replacement Item ID	Mfg/ Purch	Bin Item	Primary Location	Last Location	Route Seq ID	Unit of Measure	Qty on Hand	Qty per Kit	Total Qty	Qty Issued	Date Issued	Status
---------------------------------	------------------------	---------------	-------------	---------------------	------------------	-----------------	--------------------	----------------	-------------	--------------	---------------	----------------	--------

D2213  Insert		Manufactured	No			100	Each	187.0000	8	8			
--	--	--------------	----	--	--	-----	------	----------	---	---	--	--	--

Location	Loc Qty	Loc Code
ST008	187	
30107	11	
30809	176	

D3188-2P  Spacepod Body		Purchased	No			110	Each	0.0000	1	1			
--	--	-----------	----	--	--	-----	------	--------	---	---	--	--	--

B 66803

CD 11/02/28

3
3

1611/02/27

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries



Delastek inc.
2699 5e avenue
Local 14, Porte -A-
Grand-Mère, Québec G9T 5K7
Can ** Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	38589
Customer #	DART US

Telephone: (819) 533-5788

Warehouse: MAIN

Bill to:

DART AEROSPACE LTD
1270, Aberdeen Street
Hawksbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Ship to:

DART AEROSPACE LTD
1270, Aberdeen Street
Hawksbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Telephone: 613-632-5200

Contact: Linda Lacelle

Ship via		F.O.B.		Terms		Salesperson	
Fedex Freight Collect		Origin		Net 30 days USA		Claude Lessard, ext. 233	
Ship date	Order Date	Our PO #	Order by		Your PO #	GST/PST #	
24/05/2011	02/03/2011	16930	Chantal Lavoie		PO13565		
Order Qty	B.O. Qty	Current Ship.	Item #	Item Description			
1	0	1	<u>DKC134-0071</u>	LINE 1 N° D31882P, Spacepod Body RH/B66803 U de M : Each Dwg. D3188 Rév.: F <u>No. série</u> <u>No. lot</u> B66803 32551 — Suivie 6/17			

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

☐ Cust. ☐ Adm. ☐ Quality ☐ Ship.

Accepted by:

[Signature]
Quality department AQ-357



Date: Mercredi, 2011-04-06 11:22:52
Utilisateur: Pascal Carignan

Feuille de Procédé

Client : DART US DART AEROSPACE LTD	Nom Dessin : SPACEPOD BODY RH
Numéro Job : 32551	Numéro Article : DKC134-0071
Numéro Soumission : 3763	Numéro Dessin : D3188
Numéro B.A. :	Projet Numéro : DK-362
Cette fois : 2011-04-06 No. B.V. :	Révision dessin : F
Prsht Rev. : NC	Matériel : Fibre 7781 et résine 411-350
Prem. fois : - - Type :	Date Dûe : 2011-04-13 Qté: 1 Udm: UNITE
Job précédente : 31896	
Écrit par : _____	
Vérifié & Approuvé par : _____	
Commentaires : N° de pièce Client: D3188-2	

**B 66803**Process Sheet Rév.: 03 changer le sikkens AAC1390 pour le P15-3
(AAC1492), enlever le AAC1617, changer le freekote 44-NC pour le
Wolo

RNE5529

Produit additionnel

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
1.0	AAC1616	N° 83634, Frekote Loctite Wolo

Commentair Qty.: 0.050 UNITE(s)/Unit Total : 0.050 UNITE(s)
N° 83634, Frekote Loctite Wolo # de Lot: N/A

2.0 PRÉPARATION Préparation du moule



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run : 0.0833Hrs

Faire la préparation du moule selon IF134-0020.

Date: _____ Sceau: _____

3.0 AC0883 Tissu à délaminer Release ply B

Commentair Qty.: 9.84 VERGE(s)/Unit Total : 9.84 VERGE(s)

4.0 AC0884 Wrightlon 5200 Bleu P3

Commentair Qty.: 9.27 VERGE(s)/Unit Total : 9.27 VERGE(s)

5.0 AC0885 Feutre de drainage N° Airweave N 10

Commentair Qty.: 6.00 VERGE(s)/Unit Total : 6.00 VERGE(s)

6.0 AC0943 Stretchlon 200 poche à vide Vert

Commentair Qty.: 7.00 VERGE(s)/Unit Total : 7.00 VERGE(s)

7.0 AMB0214 9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish

Commentair Qty.: 11.4 VERGE(s)/Unit Total : 11.4 VERGE(s)

9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish N° de Lot: -28778-1

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 32551

Nom Dessin: SPACEPOD BODY RH
Numéro Article: DKC134-0071

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

8.0 AMB0349 Fiberglass 12 oz Unidirectional

Commentair Qty.: 0.80 VERGE(s)/Unit Total: 0.80 VERGE(s)
Fiberglass 12 oz Unidirectional N° de Lot: 1-22549-1

9.0 AMB0213 WR1850 Roving 18oz. x 50"

Commentair Qty.: 0.350 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.350 KILOGRAMME(s)
WR1850 Roving 18oz. x 50" N° de Lot: 1-28778-1

10.0 AC0886 Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

Commentair Qty.: 4.0000 ROULEAU(s)/Unit Total: 4.0000 ROULEAU(s)

11.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 45.0000Min Total Run: 0.7500Hrs

Tailler les tissus selon IF134-0020.

Date: 20-04-11 Sceau:



12.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0640 GALLON(s)/Unit Total: 0.0640 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-27829-1

13.0 AMB0212 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 2.000 LITRE(s)/Unit Total: 2.000 LITRE(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 30549

14.0 AAC1540 Fibre de verre Miapoxy 66

Commentair Qty.: 0.0040 GALLON(s)/Unit Total: 0.0040 GALLON(s)
Fibre de verre Miapoxy 66 N° de Lot: 1-7046-1

15.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs

Laminer la 1ère coquille selon IF134-0020.

Date: 28/04/11 Sceau:



A.M.

16.0 AMB0355 ATC core-cell A500 plain 4'x8' 1" thick

Commentair Qty.: 0.750 FEUILLE(s)/Unit Total: 0.750 FEUILLE(s)
ATC core-cell A500 plain 4'x8' 1" thick N° de Lot: 1-26978-2

17.0 ~~AMB0212~~ Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

~~Commentair Qty.: 0.200 LITRE(s)/Unit Total: 0.200 LITRE(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot:~~

Enlever l'étape 17.0



B.C. 2/5/2011

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 32551

Nom Dessin: SPACEPOD BODY RH
Numéro Article: DKC134-0071

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

18.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0064 GALLON(s)/Unit Total: 0.0064 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot:

Enlever étapes 18 et 19.
B.C. 2/5/2011



19.0 AAC1611 Polybond B46F

Commentair Qty.: 0.010 KIT(s)/Unit Total: 0.010 KIT(s)
Polybond B46F N° de Lot:

20.0 TAILLAGE Faire le taillage du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 120.0000Min Total Run: 2.0000Hrs

Tailler et ajuster les Foam Core selon IF134-0020.

Date: *2-5-11* Sceau:

21.0 AMB0212 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 0.300 LITRE(s)/Unit Total: 0.300 LITRE(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: *1-30544-1*

22.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0096 GALLON(s)/Unit Total: 0.0096 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: *1-27829-1*

23.0 FINITION Finition Générale



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs

Sceller les foam core selon IF134-0020.

Date: *2-5-11* Sceau:

24.0 PERCAGE Perçage de trous



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

Percer les foam core selon IF134-0020.

Date: *3-5-11* Sceau:

25.0 AAC1611 Polybond B46F

Commentair Qty.: 0.078 KIT(s)/Unit Total: 0.078 KIT(s)
Polybond B46F N° de Lot: *1-27795-1*

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 32551

Nom Dessin: SPACEPOD BODY RH
Numéro Article: DKC134-0071

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
---------	-----------------------	---------------

26.0	ASSEMBLAGE	Assemblage mécanique
------	------------	----------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run : 1.0000Hrs

Installer les foam core selon IF134-0020.

Date: 5/05/11

Sceau:



27.0	AAC1492	N° P-15-3, Adtech Micro Ultra Filler
------	---------	--------------------------------------

Commentair Qty.: 0.050 GALLON(s)/Unit Total : 0.050 GALLON(s)
N° P-15-3, Adtech Micro Ultra Filler # de Lot: 1-29667-1

28.0	FINITION	Finition Générale
------	----------	-------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs

Usiner les foam core selon IF134-0020.

Date: 10/05/11

Sceau:



29.0	AMB0212	Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.
------	---------	---

Commentair Qty.: 1.600 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.600 KILOGRAMME(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-30828-4

30.0	AMB0286	Catalyst N° DDM-9
------	---------	-------------------

Commentair Qty.: 0.0536 GALLON(s)/Unit Total : 0.0536 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-27829-1

31.0	LAMINAGE	Faire le laminage
------	----------	-------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run : 1.5000Hrs

Laminer les plis de 9oz selon IF134-0020.

Date: 10/05/11

Sceau:



32.0	TRIMAGE	Trimage
------	---------	---------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run : 1.0000Hrs

Faire le taillage selon IF134-0022.

Date: 13/05/11

Sceau:



Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 32551

Nom Dessin: SPACEPOD BODY RH
Numéro Article: DKC134-0071

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

33.0 AMB0286 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0144 GALLON(s)/Unit Total: 0.0144 GALLON(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-27829-1

34.0 AAC1540 Fibre de verre Miapoxy 66

Commentair Qty.: 0.0420 GALLON(s)/Unit Total: 0.0420 GALLON(s)
Fibre de verre Miapoxy 66 N° de Lot: 1-7046-1

35.0 AMB0212 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 0.450 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.450 KILOGRAMME(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-30828-4

36.0 LAMINAGE Faire le laminage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 55.0000Min Total Run: 0.9167Hrs

Faire le laminage des derniers plis 9oz selon IF134-0020.

Date: 16/05/11

Sceau:



37.0 AAC1610 Spacer N° D2213

Commentair Qty.: 1 UNITE(s)/Unit Total: 1 UNITE(s)
Spacer N° D2213 N° de Lot: 1-30231-1

38.0 ASSEMBLAGE Assemblage mécanique



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 45.0000Min Total Run: 0.7500Hrs

Faire l'assemblage des inserts selon IG 0097.

Date: 17-5-11

Sceau:



39.0 AAC1021 Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.: 0.5000 UNITE(s)/Unit Total: 0.5000 UNITE(s)
Dupont Primer N° 7704S N° de Lot: 1-28961-2

40.0 AAC1101 N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase

Commentair Qty.: 0.0283 UNITE(s)/Unit Total: 0.0283 UNITE(s)
N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase N° de Lot: 1-29177-3

41.0 PREP-GENERAL Préparation du matériel



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

Préparer la pièce selon IG 0008.

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Date: Mercredi, 2011-04-06 11:22:53
Utilisateur: Pascal Carignan

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 32551

Nom Dessin: SPACEPOD BODY RH
Numéro Article: DKC134-0071

Numéro Job:




# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
---------	-----------------------	---------------

42.0	PRIMER	Application primer
------	--------	--------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Préparer et appliquer le primer selon IG 0008.

Date: 18 mai 11 Sceau:  # de fiche de mélange: N/A

43.0	AAC1492	N° P-15-3, Adtech Micro Ultra Filler
------	---------	--------------------------------------


Commentair Qty.: 0.010 GALLON(s)/Unit Total : 0.010 GALLON(s)
N° P-15-3, Adtech Micro Ultra Filler # de Lot: 1-29667-1

44.0	FINITION	Finition Générale
------	----------	-------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run : 1.5000Hrs

Faire les réparations de finition s'il y a lieu selon IG 0008.

Date: 19-5-11 Sceau:  # de fiche de mélange: N/A

45.0	AAC1021	Dupont Primer N° 7704S
------	---------	------------------------

Commentair Qty.: 0.5000 UNITE(s)/Unit Total : 0.5000 UNITE(s)
Dupont Primer N° 7704S N° de Lot: 1-28961-2

46.0	AAC1101	N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase
------	---------	---


Commentair Qty.: 0.0283 UNITE(s)/Unit Total : 0.0283 UNITE(s)
N° 7775S, Dupont Activator - Reducer Chromabase N° de Lot: 1-29177-3

47.0	PRIMER	Application primer
------	--------	--------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Préparer et appliquer le primer selon IG 0008.

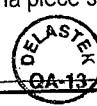
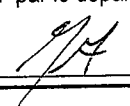
Date: 20 mai 11 Sceau:  # de fiche de mélange: N/A

48.0	INSPEC FINAL	Inspection finale
------	--------------	-------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs

Faire l'inspection générale de la pièce selon le dessin par le département de la qualité.

Date: 24 MAI 2011 Sceau:  Initiales: 

Date: Mercredi, 2011-04-06 11:22:53
Utilisateur: Pascal Carignan

Feuille de Procédé

Client: DART US DART AEROSPACE LTD
Numéro Job: 32551

Nom Dessin: SPACEPOD BODY RH
Numéro Article: DKC134-0071

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

49.0

EMBALLAGE

Emballage & Entreposage



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

Faire l'emballage selon IG 0057.

Date: 24 Mai 11 Sceau:

